

Lampiran 1 Data olahan Kofisien Teknis Sistem Intensif

A	B	C	D	E	F	G
Olah data populasi ternak Jan,2021-Jan2025						
Kematian	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	Total	Rata-Rata
Kematian Pedet	3	1	2	1		
Kematian Dara		1				
Kematian Pejantan		5	3			
Total Kematian Per ta	3	7	5	1	16	
Persentase Kematian	2%	3%	2%	0%		2,05%
Rata Rata Kematian %	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	Rata rata %	
Pedet	17,6%	4,8%	8,0%	4,5%	8,74%	
Dara	0,0%	3,1%	0,0%	0,0%	0,78%	
Pejantan	0,0%	4,5%	2,7%	0,0%	1,79%	
Penjualan	2021	2022	2023	2024	Total	Rata-Rata
Penjualan Pejantan	59	69	103	107	338	95,75%
Penjualan induk	0	2	0	4	6	1,70%
Penjualan Bakalan	1	2	1	1	5	1,42%
Penjualan Dara	0	2	0	0	2	0,57%
Penjualan Pedet Jantan	0	1	0	0	1	0,28%
Penjualan Pedet Betina	0	1	0	0	1	0,28%
Penjualan Ekor/Tahun	60	77	104	112	353	
Persentase Penjualar	40%	38%	48%	46%		43%
Pembelian	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	Total	Persentase
Pembelian Pejantan	60	95	92	118	365	91,92%
Pembelian induk	1		5	8	14	2,52%
Pembelian Bakalan	5	6	11	5	27	4,61%
Pembelian Dara	0		3	2	5	0,63%
Pembelian Pedet Jantan	2				2	0,18%
Pembelian Pedet Betina	0	2		1	3	0,13%
Pembelian Ekor/Tahun	68	103	111	134	416	1
Persentase Pembelian	45%	51%	52%	55%		51%
Kelahiran	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025		
Kelahiran Pedet	17	21	25	22		
Populasi per tahun	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	Total	Persentase
Pejantan	78	112	112	136	438	53,94%
Indukan	26	32	40	59	157	19,33%
Bakalan	18	30	26	17	91	11,21%
Dara	11	7	12	11	41	5,05%
Pedet Jantan	12	10	15	11	48	5,91%
Pedet Betina	5	11	10	11	37	4,56%
Total	150	202	215	245	812	100,00%
Calving Rate Per Tahun	65%	66%	63%	37%	54%	
Rasio	1:0,33333333	1:0,2857142	1:0,357142	1:0,43382352	1:0,35844748	8584475

Lampiran 2 Data olahan Kofisien Teknis Sistem Semi-intensif

A	B	C	D	E	F	G
Olah data populasi ternak Jan,2021-Jan2025						
Kematian	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	Total	Rata-Rata
Kematian Pedet		1	12	1		
Kematian Induk	3		7	2		
Kematian Pejantan		1		1		
Total Kematian Per ta	3	2	19	4	28	
Persentase Kematian	2%	1%	8%	2%		3%
Rata Rata Kematian %	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	Rata rata %	
Pedet	0,0%	1,4%	23,1%	1,5%	6,50%	
Induk	4,4%	0,0%	6,5%	1,9%	3,20%	
Pejantan	0,0%	4,8%	0,0%	4,0%	2,19%	
Penjualan	2021	2022	2023	2024	Total	Rata-Rata
Penjualan Pejantan	11	8	20	16	55	62%
Penjualan induk	1	1	4	11	17	19%
Penjualan Bakalan	2	1	1	5	9	10%
Penjualan Dara	1	4	2	1	8	9%
Penjualan Pedet Jantan	Tidak ada penjualan					0%
Penjualan Pedet Betina	Tidak ada penjualan					0%
Penjualan Ekor/Tahu	15	14	27	33	89	
Persentase Penjualar	8%	6%	11%	13%		10%
Pembelian	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	Total	Rata-Rata
Pembelian Pejantan		1			1	3%
Pembelian induk	1	1	2		4	14%
Pembelian Bakalan			6	7	13	45%
Pembelian Dara			2	1	3	10%
Pembelian Pedet Jantan			2		2	7%
Pembelian Pedet Betina		3		3	6	21%
Pembelian Ekor/Tahu	1	5	12	11	29	
Persentase Pembelian	1%	2%	5%	4%		3%
Kelahiran	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025		
Kelahiran Pedet	54	69	52	67		
Populasi per tahun	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	Total	Persentase
Pejantan	22	21	24	25	92	10%
Indukan	68	81	108	104	361	40%
Bakalan	12	22	25	30	89	10%
Dara	33	36	37	23	129	14%
Pedet Jantan	18	28	27	28	101	11%
Pedet Betina	36	41	25	39	141	15%
Total	189	229	246	249	913	
Calving Rate Per Tahun	79%	85%	48%	64%	67%	
Rasio	1:3,09090909	1:3,85714286	1:4,5	1:4,16	1:3,92391304	347826

Lampiran 3 Rincian Biaya Investasi Awal (*Capital Expenditure*)

Data Investasi Awal Semi Intensif							
Uraian	Satuan	Jumlah	Satuan (Rp.)	Total (Rp.)	Usia ekonomis (tahun)	Penyusutan per tahun (Rp.)	Nilai Sisa (Rp.)
Lahan Kandang	m2	41	Rp 30.000	Rp 1.228.711			
Sapi Jantan	ekor	1	Rp12.000.000	Rp 12.000.000			
Sapi Indukan	ekor	3	Rp 9.000.000	Rp 27.000.000			
Sapi Bakalan	ekor	1	Rp 8.000.000	Rp 8.000.000			
Sapi Dara	ekor	1	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000			
Sapi Pedet Jantan	ekor	1	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000			
Sapi Pedet Betina	ekor	1	Rp 4.500.000	Rp 4.500.000			
Total Sapi	ekor	8	Total	Rp 63.500.000			
Kandang	m2	40,95705	Rp 111.000	Rp 4.546.233	6	Rp 757.705	Rp 454.623
Total				Rp 4.546.233			
Peralatan							
Sumur Bor	m	35	Rp 300.000	Rp 10.500.000	20	Rp 525.000	Rp 1.050.000
Ember	Unit	8	Rp 16.000	Rp 128.000	2	Rp 64.000	Rp 12.800
Sapu	Unit	1	Rp 15.000	Rp 15.000	0,67	Rp 22.500	Rp 1.500
Sekop/Cangkul	Unit	1	Rp 61.000	Rp 61.000	5	Rp 12.200	Rp 6.100
Lampu	Unit	1	Rp 25.000	Rp 25.000	2	Rp 12.500	Rp 2.500
Motor	Unit	1	Rp 6.100.000	Rp 6.100.000	16	Rp 381.250	Rp 610.000
Gerobak/Lori	Unit	1	Rp 950.000	Rp 950.000	5	Rp 190.000	Rp 95.000
Boots	Unit	1	Rp 90.000	Rp 90.000	1	Rp 90.000	Rp 9.000
Alat Ngarit	Unit	1	Rp 115.000	Rp 115.000	4	Rp 28.750	Rp 11.500
Pompa Air	Unit	1	Rp 2.650.000	Rp 2.650.000,00	5	Rp 530.000	Rp 265.000
Total				Rp 20.634.000			
Total Investasi				Rp 89.908.944	Total	Rp 2.613.905	Rp 2.518.023

Data Investasi Awal Intensif								
No.	Uraian	Satuan	Jumlah	Satuan (Rp.)	Total (Rp.)	Usia ekonomis (tahun)	Penyusutan per tahun (Rp.)	Nilai Sisa (Rp.)
A	Lahan Kandang	m2	25	Rp 30.000	Rp 753.237			
B	Sapi Jantan	ekor	2	Rp 14.000.000	Rp 28.000.000			
	Sapi Indukan	ekor	2	Rp 10.000.000	Rp 20.000.000			
	Sapi Bakalan	ekor	0	Rp 9.500.000	Rp -			
	Sapi Dara	ekor	0	Rp 7.000.000	Rp -			
	Sapi Pedet Jantan	ekor	0	Rp 5.000.000	Rp -			
C	Sapi Pedet Betina	ekor	0	Rp 2.500.000	Rp -			
	Total Sapi	ekor	4	Total	Rp 48.000.000			
	Kandang	m2	25	Rp 136.000	Rp 3.414.673	12	Rp 284.556	Rp 341.467
	Total				Rp 3.414.673			
	Peralatan							
	Sumur Bor	m	35	Rp 300.000	Rp 10.500.000	10	Rp 1.050.000	Rp 1.050.000
	Ember	Unit	4	Rp 13.000	Rp 52.000	2	Rp 26.000	Rp 5.200
	Sapu	Unit	1	Rp 14.000	Rp 14.000	0,67	Rp 21.000	Rp 1.400
	Sekop/Cangkul	Unit	1	Rp 58.000	Rp 58.000	4	Rp 14.500	Rp 5.800
	Lampu	Unit	1	Rp 27.000	Rp 27.000	2	Rp 13.500	Rp 2.700
	Motor	Unit	1	Rp 10.200.000	Rp 10.200.000	16	Rp 637.500	Rp 1.020.000
	Gerobak/Lori	Unit	1	Rp 570.000	Rp 570.000	3	Rp 190.000	Rp 57.000
	Boots	Unit	1	Rp 88.000	Rp 88.000	1	Rp 88.000	Rp 8.800
	Alat Ngarit	Unit	1	Rp 117.000	Rp 117.000	3	Rp 39.000	Rp 11.700
	Pompa Air	Unit	1	Rp 2.650.000	Rp 2.650.000	5	Rp 530.000	Rp 265.000
	Selang	m	15	Rp 9.500,00	Rp 142.500	2	Rp 71.250	Rp 14.250
	Total				Rp 24.418.500			
	Total Investasi				Rp 76.586.410	Total	Rp 2.965.306	Rp 2.783.317

Lampiran 3 Rincian Biaya Operasional (Tetap dan Variabel)

Data Operasional Awal Semi Intensif					
No	Komponen	Satuan	Jumlah	Harga Satuan	Total (Rp.)
Biaya Tetap					
1	Tenaga kerja (T)	orang	1	Rp 1.500.000	
2	Listrik & BBM	unit	1	Rp 6.716.000	Rp 6.716.000
3	Pajak Bumi	unit	1	Rp -	Rp -
4	Pajak Kendaraan	unit	1	Rp 300.000	Rp 300.000
5	Service kendaraan	unit	12	Rp 65.000	Rp 780.000
Biaya Variabel					
6	Tenaga kerja (V)	orang	12	Rp 50.000	Rp 600.000
7	Obat Obatan	paket/tahun	8	Rp 144.000	Rp 1.152.000
Total Operasional					Rp 9.548.000

Data Operasional Awal Intensif					
No	Komponen	Satuan	Jumlah	Harga Satuan	Total (Rp.)
Biaya Tetap					
1	Tenaga kerja (T)	orang	1	Rp 2.500.000	
2	BBM	liter	365	Rp 16.500	Rp 6.022.500
3	Listrik	kWh	14,1	Rp 43.341	Rp 611.108
4	Pajak Bumi	unit	1	Rp -	Rp -
5	Pajak Kendaraan	unit	1	Rp 300.000	Rp 300.000
6	Service kendaraan	unit	12	Rp 65.000	Rp 780.000
Biaya Variabel					
7	Tenaga kerja (V)	orang	12	Rp 60.000	Rp 720.000
8	Obat Obatan	paket/tahun	5	Rp 47.500	Rp 237.500
Total Operasional					Rp 8.671.108

Lampiran 1 Proyeksi Populasi Sapi Potong

4a. Skenario Forced Sell (Semi-intensif)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	PROYEKSI POPULASI	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
2	Pejantan Dewasa (Pribadi)	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1
3	Pejantan (Komunal)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Induk	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	Jantan Bakalan	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2
6	Betina Dara	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
7	Mortalitas Pejantan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Mortalitas Bakalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Mortalitas Induk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Mortalitas Dara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Induk fertil	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	Pedet(calving rate)	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	Mortalitas Pedet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Total Pedet hidup	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	Pedet jantan	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
16	Pedet betina	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
17	Replacement stock	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
18	Jantan dijual	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1
19	Induk dijual	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Bakalan dijual	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
21	Dara dijual	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
22	Pedet jantan dijual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Pedet betina dijual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Jantan baru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Indukan baru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Bakalan baru	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
27	Dara baru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Pedet jantan baru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Pedet Betina baru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Total kematian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Total penjualan	1	2	3	3	4	3	4	3	4	3
32	Total pembelian	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
33	Stok ternak awal periode	8	10	11	11	12	11	12	11	12	11
34	Stok ternak Akhir periode	7	8	8	9	8	9	8	9	8	9

4b. Skenario Ekspansi (Semi-intensif)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	PROYEKSI POPULASI	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
2	Pejantan Dewasa (Pribadi)	1	2	2	1	2	2	3	4	6	7
3	Pejantan (Komunal)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Induk	3	4	4	5	5	7	10	19	27	44
5	Jantan Bakalan	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
6	Betina Dara	1	1	1	1	1	2	4	4	4	6
7	Mortalitas Pejantan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Mortalitas Bakalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Mortalitas Induk	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
10	Mortalitas Dara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Induk fertil	3	4	4	5	5	7	10	19	27	44
12	Pedet (calving rate)	2	3	3	3	3	5	7	13	19	30
13	Mortalitas Pedet	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
14	Total Pedet hidup	2	3	3	3	3	5	7	12	18	28
15	Pedet jantan	1	1	2	1	2	2	4	6	9	14
16	Pedet betina	1	2	1	2	1	3	3	6	9	14
17	Replacement stock	1	2	1	2	1	3	3	6	9	14
18	Jantan dijual	1	2	2	1	2	2	2	2	3	6
19	Induk dijual	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0
20	Bakalan dijual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Dara dijual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Pedet jantan dijual	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
23	Pedet betina dijual	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
24	Jantan baru	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2
25	Indukan baru	0	0	1	1	1	1	5	5	14	5
26	Bakalan baru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Dara baru	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
28	Pedet jantan baru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Pedet Betina baru	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
30	Total kematian	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3
31	Total penjualan	1	4	4	4	2	2	2	2	3	6
32	Total pembelian	1	1	1	2	3	3	7	8	17	8
33	Stok ternak awal periode	8	11	11	11	12	18	26	41	57	88
34	Stok ternak Akhir periode	8	8	8	9	13	19	31	45	69	87
35	Mutasi ke Mitra (Out)	0	0	0	0	0	0	8	22	27	30
36	Populasi Total Owner	8	11	11	11	12	18	26	48	90	151
37											
38	Mutasi (Overflow)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
39	Pejantan Dewasa					0	0	1	2	3	1
40	Induk					0	0	3	11	13	18
41	Jantan Bakalan					0	0	0	0	0	0
42	Betina Dara					0	0	2	2	1	0
43	Pedet jantan					0	0	2	4	6	7
44	Pedet betina					0	0	0	3	4	4

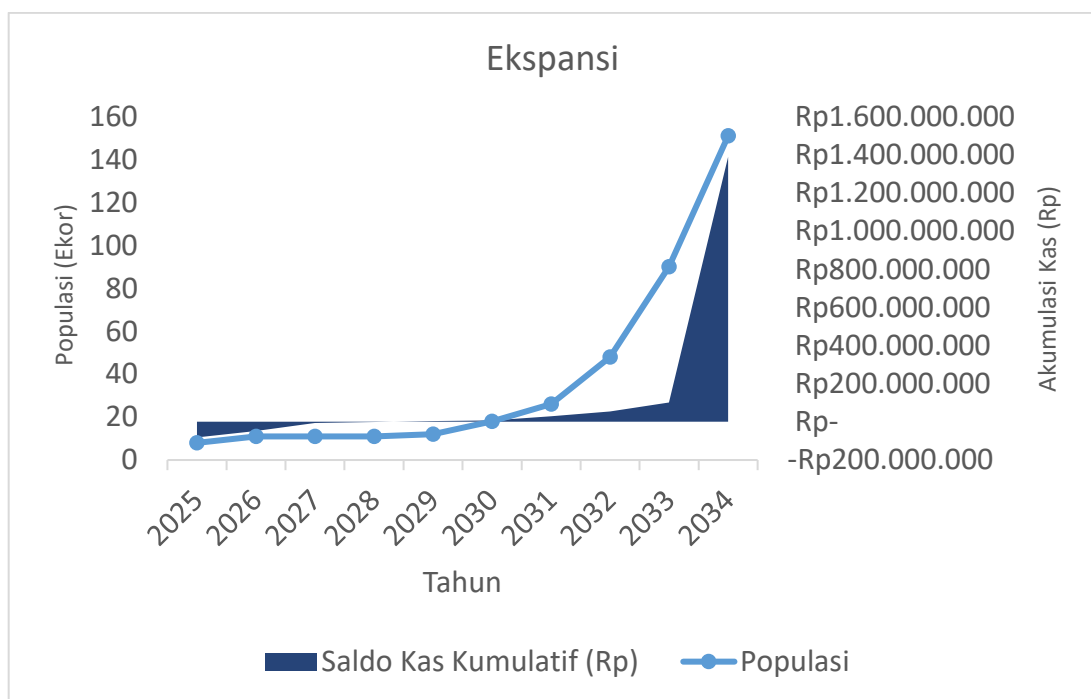
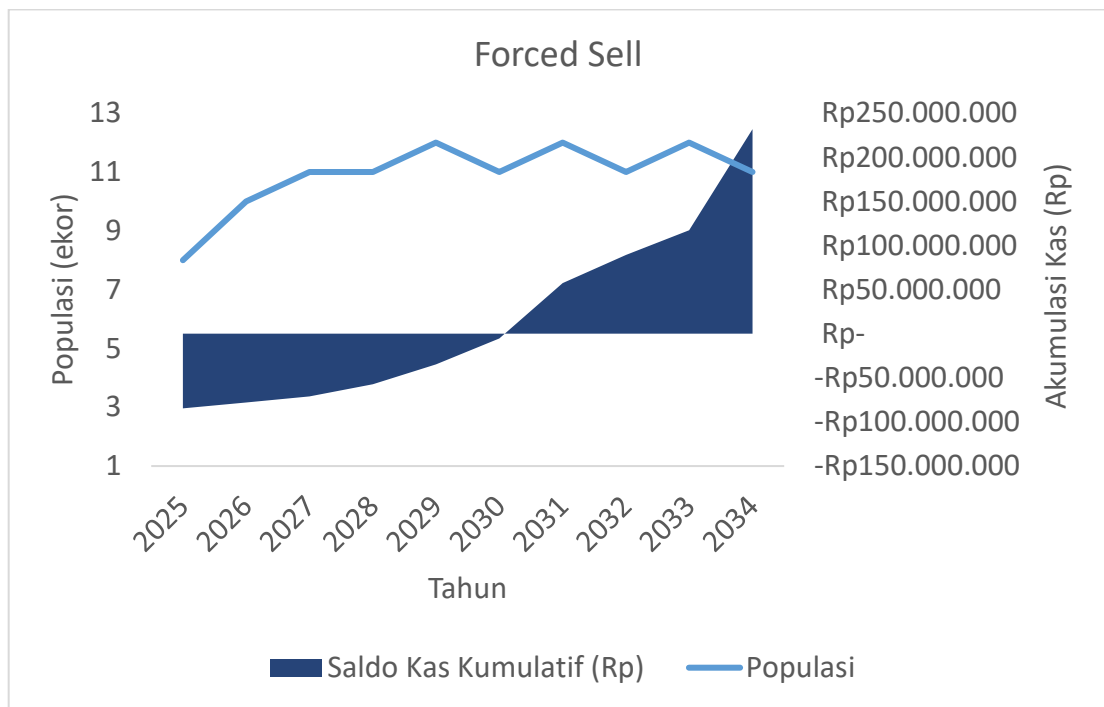
4c. Skenario Forced Sell (Intensif)

[illegible]

4d. Skenario Ekspansi (Intensif)

[illegible]

Lampiran 2 Performa Finansial Proyeksi Populasi Semi-intensif



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FORCED SELL										
Tahun	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Populasi	8	10	11	11	12	11	12	11	12	11
Saldo Kas Kumulatif (Rp)	-Rp84.569.444	#####	-Rp 70.876.836	-Rp 57.239.336	-Rp 34.726.421	-Rp 5.215.119	Rp 57.505.181	Rp 89.244.596	Rp 117.303.694	Rp 231.950.455
EKSPANSI										
Tahun	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Populasi	8	11	11	11	12	18	26	48	90	151
Saldo Kas Kumulatif (Rp)	-Rp 81.569.444	-Rp47.413.936	-Rp 6.520.836	-Rp 383.336	Rp 4.629.579	Rp 8.132.881	Rp 28.837.181	Rp 53.756.596	Rp 101.835.694	Rp 1.389.144.455

Lampiran 3 Distribusi Populasi Sapi Semi-Intensif

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FORCED SELL										
Populasi Kandang	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Pejantan Dewasa	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1
Induk	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Jantan Bakalan	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2
Betina Dara	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
Pedet jantan	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
Pedet betina	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Total Sapi	8	10	11	11	12	11	12	11	12	11

M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
EKSPANSI										
Populasi Kandang	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Pejantan Dewasa	1	2	2	1	2	2	2	2	3	6
Induk	3	4	4	5	5	7	7	8	14	26
Jantan Bakalan	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
Betina Dara	1	1	1	1	1	2	2	2	3	6
Pedet jantan	1	1	2	1	2	2	2	2	3	7
Pedet betina	1	2	1	2	1	3	3	3	5	10
Total Sapi	8	11	11	11	12	18	18	19	30	58
Total Sapi Owner	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Pejantan Dewasa	1	2	2	1	2	2	3	4	9	14
Induk	3	4	4	5	5	7	10	23	42	71
Jantan Bakalan	1	1	1	1	1	2	2	5	10	17
Betina Dara	1	1	1	1	1	2	4	5	9	14
Pedet jantan	1	1	2	1	2	2	3	6	11	19
Pedet betina	1	2	1	2	1	3	4	5	9	16
Total Sapi	8	11	11	11	12	18	26	48	90	151
Total Sapi di Mitra	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Pejantan Dewasa	0	0	0	0	0	0	1	2	6	8
Induk	0	0	0	0	0	0	3	15	28	45
Jantan Bakalan	0	0	0	0	0	0	0	3	8	14
Betina Dara	0	0	0	0	0	0	2	3	6	8
Pedet jantan	0	0	0	0	0	0	1	4	8	12
Pedet betina	0	0	0	0	0	0	1	4	7	12
Jatah Owner (Jantan) 50%	0	0	0	0	0	0	1	4	8	12
Jatah Mitra (Betina)	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6
Jatah Owner (Betina)	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6
Total Sapi	0	0	0	0	0	0	8	31	63	99

Lampiran 7 Distribusi Populasi Sapi Intensif

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FORCED SELL										
Populasi Kandang h	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Pejantan Dewasa	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2
Induk	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Jantan Bakalan	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Betina Dara	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0
Pedet jantan	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Pedet betina	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Total Sapi	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6

M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
EKSPANSI										
Populasi Kandang h	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Pejantan Dewasa	2	1	1	2	2	2	3	5	6	6
Induk	2	2	2	2	2	3	3	4	5	5
Jantan Bakalan	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Betina Dara	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1
Pedet jantan	1	0	1	0	1	1	1	1	2	0
Pedet betina	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
Total Sapi	5	6	5	6	7	8	10	13	16	14
Total Sapi Owner	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Pejantan Dewasa	2	1	1	2	2	2	4	6	6	7
Induk	2	2	2	2	2	3	3	4	7	9
Jantan Bakalan	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Betina Dara	0	1	0	0	1	0	1	2	1	1
Pedet jantan	1	0	1	0	1	1	1	1	3	1
Pedet betina	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
Total Sapi	5	6	5	6	7	8	11	15	19	21
Total Sapi di Mitra	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Pejantan Dewasa	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Induk	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
Jantan Bakalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Betina Dara	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Pedet jantan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pedet betina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jatah Owner (Jantan) 50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Jatah Mitra (Betina)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jatah Owner (Betina)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Sapi	0	0	0	0	0	0	1	2	3	8